

Untersuchungsregion

Die Untersuchungsregion von der Metropole Berlin über den hauptstadtnahen Landkreis Barnim bis zum äußerst dünn besiedelten Landkreis Uckermark umfasst ein breites Spektrum der Nutzungs- und Belastungsintensität. Die vergleichende Untersuchung konzentriert sich auf zwei Regionen nord-östlich von Berlin.

Die ehemaligen Rieselfelder im Berliner Umland sind durch die jahrzehntelange Ausbringung von ungereinigten Abwässern stark kontaminiert. Eine erneute Vernässung kann zur Stabilisierung beitragen und einen Austrag von Schadstoffen verhindern. Die Flächen in Hobrechtsfelde sind für die hierfür erforderlichen Untersuchungen ideal, da sie zum Grundwasser hin abgedichtet sind.

Auf den Niedermooren der ländlich geprägten Randow-Welse-Niederung im Norden Brandenburgs soll Naturschutz mit angepassten Formen der Biomasseproduktion für die stoffliche oder energetische Nutzung verbunden werden. Dadurch kann der Produktionsdruck auf grundwasserfernen landwirtschaftlichen Flächen gesenkt werden.



Projektpartner

Am Verbundprojekt ELaN sind zwölf Institutionen beteiligt. Neben elf wissenschaftlichen Einrichtungen aus Berlin und Brandenburg sind die Berliner Wasserbetriebe direkt als Partner in das Projekt eingebunden. Das umsetzungsorientierte Projekt findet in enger Abstimmung mit relevanten regionalen Akteuren aus der Wasser- und Landwirtschaft, der Regionalplanung sowie Politik und Verwaltung statt.

Laufzeit: 2011 bis 2015

Gesamtkoordination:

Prof. Dr. Gunnar Lischeid (lischeid@zalf.de)

Verantwortliche für die Themenbereiche:

- Wasser- und Stoffströme:
Prof. Dr. Gunnar Lischeid (ZALF)
- Landnutzung:
Prof. Dr. Uta Steinhardt (HNEE)
- Sozioökonomische Steuerung:
Dr. Benjamin Nölting (TUB, HNEE)
Dr. Timothy Moss (IRS)
- Wissensintegration:
Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer (TUB)

www.elan-bb.de



Entwicklung eines integrierten Landmanagements durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland

 **NACHHALTIGES
LANDMANAGEMENT**

 **FONA**
Forschung für nachhaltige
Entwicklungen
BMBF

 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Herausforderung

Ausgangspunkt für das Verbundprojekt ELaN ist die bisherige Praxis, gereinigtes Abwasser über Oberflächengewässer abzuleiten, womit es der Landschaft verloren geht. Angesichts zunehmender Trockenheit, sinkender Grundwasserstände und des Nährstoffbedarfs der Böden bietet sich die Nutzung von gereinigtem Abwasser als Bestandteil eines nachhaltigen Wasser- und Landmanagements in der Region Berlin-Brandenburg an. Dies stabilisiert den regionalen Wasserhaushalt und trägt zum Erhalt wertvoller Feuchtgebiete bei, auf denen Biomasse zur stofflichen und energetischen Verwertung erzeugt werden kann. Die aus den Nährstoffen des Abwassers gewinnbaren Dünger stehen wiederum der Landwirtschaft zur Verfügung.

Dabei stellt ELaN durch den Einsatz modernster chemischer Analytik und ökotoxikologischer Wirkungstests sicher, dass kein Risiko für die Qualität des Grundwassers und der Böden besteht.

Vorgehensweise

Da es sich um eine komplexe Innovation handelt, ist das Zusammenwirken unterschiedlicher Disziplinen und Sichtweisen notwendig. Es werden Untersuchungen zu den Themenbereichen Wasser- und Stoffströme (1), Landnutzung (2) und sozio-ökonomische Steuerung (3) durchgeführt.

Die Erkenntnisse werden mittels Methoden der Wissensintegration (4) zu praxistauglichen Lösungen verknüpft und in zwei Modellregionen erprobt. In einem zweiten Arbeitsschritt werden diese Modelllösungen zu einer übergreifenden Systemlösung für die gesamte Untersuchungsregion verdichtet und zu Strategien weiterentwickelt, die auf Gebiete mit vergleichbaren Herausforderungen übertragbar sind.

Projektstruktur



Projektziele

Das Verbundvorhaben ELaN koppelt technologische Innovationen im Bereich Wasser- und Nährstoffmanagement mit organisatorischen Innovationen für ein nachhaltiges Landmanagement. Neben der Klärung der politisch-rechtlichen Voraussetzungen für die Ausbringung von gereinigtem Abwasser, liegt ein Schwerpunkt in der Stärkung regionaler Wertschöpfung.

Zielgruppen

Politik und Verwaltung (kommunal, regional, überregional)

Regionalplanung

Umwelt- und Wasserbehörden

Wasserwirtschaft (Ver- und Entsorgung)

Landwirtschaftliche Betriebe

Verbände (Landwirtschaft, Naturschutz, Wasser, Boden)

Energiewirtschaft

Wissenschaft